# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

### IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Subaccount is set to 5490-000259/COB

File 351:Derwent WPI 1963-2004/UD, UM &UP=200419

(c) 2004 Thomson Derwent

\*File 351: For more current information, include File 331 in your search. Enter HELP NEWS 331 for details.

Set Items Description

?s pn=su 1600713

S1 1 PN=SU 1600713

?t s1/7/all

#### 1/7/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI

(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

#### 008680339

WPI Acc No: 1991-184359/ 199125

Hernia portal plastic surgery - by using stem, with spherical bearing elements, in biologically inert material

Patent Assignee: DON MED INST (DONM-R)

Inventor: AKHRAMEEV V B; ANTONYUK S M; BUTSENKO V N

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No Kind Date Applicat No Kind Date Week

SU 1600713 A 19901023 SU 4347617 A 19871221 199125 B

Priority Applications (No Type Date): SU 4347617 A 19871221

Abstract (Basic): SU 1600713 A

According to the proposed method, stem (1), with spherical bearing elements (2,4), made of biologically inert material, is placed in hernial canal (5) after cutting off the hernial sac. Bearing element (2) is placed in the abdominal cavity, and element (4) is positioned at the exit from hernial canal (5).

USE/ADVANTAGE - Can be used in operations on femoral hernia. Allows to carry out the operation quickly and atraumatically, n rCVnlS lOC1 COmliCliOnS n rlS. Ul. /1. (3pp Dwg.No.1/2)

Derwent Class: P31

International Patent Class (Additional): A61B-017/00
?logoff

File 351:Derwent WPI 1963-2000/UD,UM &UP=200059 (c) 2000 Derwent Info Ltd \*File 351: New display formats in effect. Equivalents being added more quickly. Please enter HELP NEWS 351 for details. Set Items Description ?e pn=su 1600713 Items Index-term 1 PN=SU 1600711 1 PN=SU 1600712 E1 E2 E3 1 \*PN=SU 1600713 1 PN=SU 1600714 E4 E5 1 PN=SU 1600715

Enter P or PAGE for more

?s e3

E6 E7

E8

E9

E10

E11

E12

S4 1 PN="SU 1600713" ?t s4/7/all

1 PN=SU 1600716

1 PN=SU 1600717

1 PN=SU 1600718

1 PN=SU 1600719

1 PN=SU 1600720

1 PN=SU 1600721 1 PN=SU 1600722

4/7/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI (c) 2000 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

008680339

WPI Acc No: 1991-184359/199125

Hernia portal plastic surgery - by using stem, with spherical bearing elements, in biologically inert material

Patent Assignee: DON MED INST (DONM-R)

Inventor: AKHRAMEEV V B; ANTONYUK S M; BUTSENKO V N

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No Kind Date Applicat No Kind Date Week SU 1600713 A 19901023 SU 4347617 A 19871221 199125 B

Priority Applications (No Type Date): SU 4347617 A 19871221

Abstract (Basic): SU 1600713 A

According to the proposed method, stem (1), with spherical bearing elements (2,4), made of biologically inert material, is placed in hernial canal (5) after cutting off the hernial sac. Bearing element (2) is placed in the abdominal cavity, and element (4) is positioned at the exit from hernial canal (5).

USE/ADVANTAGE - Can be used in operations on femoral hernia. Allows to carry out the operation quickly and atraumatically, n rCVnlS lOC1 COmliCliOnS n rls. Ul. /1. (3pp Dwg.No.1/2)

Derwent Class: P31

International Patent Class (Additional): A61B-017/00



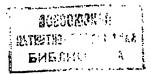
(19) SU (11), 1600713

(51)5 A 61 B 17/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НОМИТЕТ по изобретениям и открытиям ПРИ ГННТ СССР

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

**Н АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ** 



(21) 4347617/30-14 (22) 21.12.87

(46) 23.10.90. Бюл. № 39

(71) Донецкий медицинский институт им. М. Горького

(72) В. Б. Ахрамеев, В. Н. Буценко и С. М. Антонюк

(53) 616.34-007:43-089 (088.8)

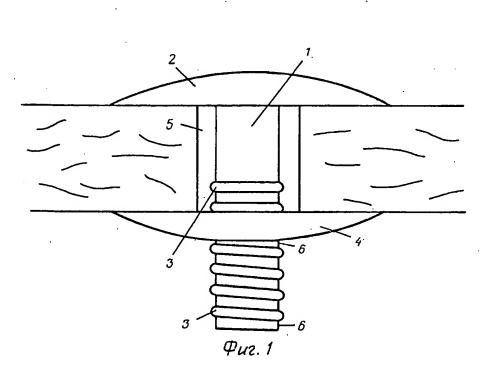
(56) Патент Франции № 2208299,

кл. А 61 В 17/00, 1974.

Тоскин К. Д. и др. Грыжи живота. — М.: 1983, c. 198-200.

(54) СПОСОБ ПЛАСТИКИ ГРЫЖЕВЫХ BOPOT

(57) Изобретение может быть использовано при операциях по поводу бедренной грыжи. Способ позволяет выполнить операцию быстро, нетравматично, в последующем избежать местных осложнений и рецидива. После отсечения грыжевого мешка в грыжевом канале 5 устанавливают выполненный из биоинертного эластичного материала стержень 1 со сферическими опорными элементами 2,4, при этом один из них располагают в брюшной полости, а другой — у выхода из грыжевого канала. 2 ил.



30

4

7

Изобретение относится к медицине, в частности к хирургии брюшной полости, и может быть использовано для пластики грыжевых ворот, преимущественно при лечении бедренных грыж.

Цель изобретения — снижение травматичности операции и ее осложнений за счет бесшовной фиксации аллотрансплантата, которая достигается тем, что в качестве трансплантата используют выполненный из биоинертного эластичного материала стержень со сферическими опорными элементами на концах, который фиксируют в грыжевом канале по типу «запонки».

На фиг. 1 показано используемое устройство, выполненное из биоинертного эластичного материала, общий вид; на фиг. 2 — установленный в грыжевом канале стер-

жень с опорными элементами.

Устройство для выполнения способа содержит стержень 1, несъемный опорный элемент 2, круговые выступы 3 на стержне, съемный опорный элемент 4 со сферической поверхностью. Из грыжевого канала 5 избыток 6 стержня удаляется после установки устройства.

Способ осуществляют следующим образом

После отсечения грыжевого мешка через грыжевые ворота в брюшную полость вводят несъемный опорный элемент 2, а стержень 1 располагают в грыжевом канале 5. На стержень 1, снабженный круговыми выступами 3, фиксируют съемный сферический элемент 4 у выхода из грыжевого канала. Избыток 6 стержня иссекают. Рану ушивают.

Пример. Больная М, 82 лет, оперирована в клинике по поводу ущемленной бедренной грыжи слева на фоне тяжелых сопутствующих заболеваний: ИБС, постинфарктный кардиосклероз (крупноочаговый инфаркт миокарда в 1981 и 1986 гг.), хроническая коронарная недостаточность, пневмосклероз, эмфизема легких. Содержимым грыжевого мешка являлась петля тонкой кишки, которая признана жизнеспособной и погружена в брюшную полость. После отсечения грыжевого мешка через грыжевое отверстие в брюшную полость ввели выполненный из

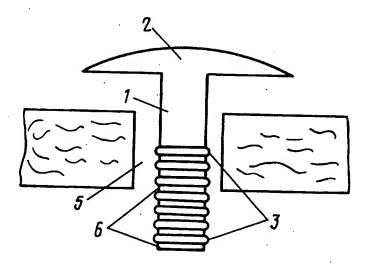
силикона грибообразный элемент, обращенный «шляпкой» (несъемный элемент) в сторону брюшной полости, а на ножку (стержень) его, снабженную круговыми выступами, одели фиксирующую шайбу (съемный элемент) из силикона и избыток ножки срезали на уровне наружной поверхности шайбы. Каких-либо швов для фиксации не использовали. Рану послойно ушили. Операция длилась 12 мин. Послеоперационный пернод протекал гладко. Больная через 12 ч поднялась. Рана зажила первичным натяжением. На 6-е сутки больная переведена для дальнейшего лечения в кардиологическое отделение.

Преимущества предлагаемого способа заключаются в том, что в результате использования грибообразного элемента, введенного в грыжевой канал, обеспечивается прочное и надежное закрытие грыжевого дефекта индифферентным для тканей и нерассасывающимся материалом. При этом значительно сокращаются сроки оперативного вмешательства, исключается возможность повреждения крупных сосудов, развития лигатурных свищей, нагноения ран и рецидива
 грыжи:

Клинические испытания предлагаемого способа осуществлены на 45 больных. Осложнений не наблюдали. Способ рекомендован для практического использования.

### Формула изобретения

Способ пластики грыжевых ворот путем фисации в области дефекта аллотрансплантата, отличающийся тем, что, с целью снижения травматичности операции и ее осложнений за счет бесшовной фиксации аллотрансплантата, преимущественно при лечении бедренной грыжи, в качестве трансплантата используют выполненный из биоинертного эластичного материала стержень со сферическими опорными элементами на концах, один из которых несъемный, при этом последний вводят в брюшную полость с расположением стержня в грыжевом канале, а фиксацию осуществляют креплением съемного элемента к стержню у вы-45 хода из грыжевого канала.



Фиг. 2

Редактор Е. Папп Заказ 3226

Составитель Т. Шахматова Техред А. Кравчук Корректор С. Черни Тираж 545 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретенням и открытням при ГКНТ СССР 113035, Москва, Ж—35, Раушская наб., д. 4/5 Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

THIS PAGE BLANK (USF 1.